

6

APPROFONDIMENTI

6.1 Modelli antagonisti e tendenze del capitalismo

Nell'introduzione a questi appunti abbiamo definito il concetto di quota salari sul Pil, vale a dire la quota di reddito nazionale prodotto spettante ai salari dei lavoratori. Abbiamo detto che la quota salari è data dal rapporto tra il monte salari pagato alle lavoratrici e ai lavoratori e il Pil nominale, cioè il reddito monetario totale distribuito all'intera collettività. Considerando un dato anno, abbiamo definito con W il salario monetario medio pagato ai lavoratori e con N il numero dei lavoratori occupati. Il monte salari corrisponde al prodotto WN . Per semplicità immaginiamo un'economia che produca un solo bene composito, e definiamo così il Pil nominale come prodotto tra prezzo e quantità del bene composito: $€Y = PY$. La quota salari sarà dunque data dal rapporto WN/PY . Di contro, il termine $1 - WN/PY$ indica la quota profitti e rendite, ossia la parte del Pil che è stata distribuita ai proprietari del capitale sotto forma di profitti, interessi, canoni di locazione, ecc.

Noi sappiamo pure che nel corso dell'ultimo mezzo secolo, in molti paesi, la quota salari è declinata e quindi la quota profitti e rendite è aumentata. Ebbene, è facile verificare che questa evidenza empirica contrasta con il modello IS-LM-PC di Blanchard mentre risulta in sintonia

con il modello macroeconomico alternativo. Per dimostrarlo, riprendiamo l'equazione dei prezzi utilizzata da entrambi i modelli: $P = (1 + \mu)W/A$. Riarrangiamo e riformuliamo l'equazione nei seguenti termini: $(W/P)/A = 1/(1 + \mu)$. Ma noi sappiamo pure che la produzione – ovvero il reddito – è pari a $Y = AN$ e quindi possiamo scrivere che $A = Y/N$. Sostituiamo nell'equazione dei prezzi e otteniamo: $(W/P)/(Y/N) = 1/(1 + \mu)$. Da cui:

$$\frac{WN}{PY} = \frac{1}{1 + \mu}$$

Come si può notare, dall'equazione dei prezzi è possibile ricavare una determinazione della quota salari sul Pil. Tale determinazione collega l'andamento della quota salari al markup delle imprese μ . Ossia, più alto è il markup più bassa è la quota salari, e viceversa. Il punto è che per Blanchard il markup è un dato, presumibilmente costante a meno di politiche economiche anti-trust e di liberalizzazione. E' chiaro che attribuire a tali politiche l'aumento storico del markup e il connesso declino della quota salari appare poco plausibile. Molto più aderente all'evidenza empirica, dunque, è il modello alternativo, che ammette una maggiore variabilità del markup in base ai rapporti di forza tra imprese e lavoratori. Stando al modello alternativo, si può ragionevolmente supporre che nell'ultimo mezzo secolo il quadro politico-istituzionale internazionale sia progressivamente mutato nella direzione di una maggior forza contrattuale delle imprese. In quest'ottica alternativa, il declino della quota salari trova

una più plausibile spiegazione negli esiti del conflitto di classe tra capitale e lavoro.

E' anche interessante notare che il modello alternativo può collegare il declino della quota salari alla maggior probabilità di crisi economiche causate da carenza di domanda aggregata. A tale riguardo, ricordiamo che il modello IS-LM-PC adotta una funzione del consumo che non distingue tra i diversi gruppi sociali. Genericamente, tale funzione è $C = C(Y - T)$ e in termini lineari può essere espressa come: $C = c_0 + c_1(Y - T)$, dove il termine c_1 indica una generica propensione media al consumo di tutta la popolazione, vale a dire la percentuale di reddito che mediamente la popolazione destina ai consumi. Il modello alternativo, invece, tiene conto di un fatto empirico consolidato: la propensione al consumo cambia a seconda delle diverse classi di reddito.¹ In particolare, la propensione al consumo dei salari dei lavoratori è significativamente maggiore della propensione al consumo dei profitti e delle rendite dei proprietari del capitale. Ciò significa, in sostanza, che se trasferiamo 100 euro dal portafoglio di un operaio al portafoglio di un proprietario del capitale, la parte di quei 100 euro destinata ai consumi si ridurrà notevolmente e aumenterà la parte destinata al risparmio. Al solo scopo di semplificare i calcoli, adottiamo l'ipotesi estrema secondo cui i lavoratori consumano tutto il salario mentre i proprietari del capitale risparmiano tutti i profitti e le rendite. La funzione del consumo si modifica e diventa: $C = (W/P)N$. Sapendo che $Y = AN$ e quindi

¹ Da un'indagine campionaria della Banca d'Italia si rileva che la propensione al consumo della popolazione rientrante nella categoria "lavoro dipendente operaio" è 0,838 (ossia l'83,8% del reddito viene consumato), mentre la propensione al consumo del "lavoro indipendente imprenditoriale o libero professionista" è 0,613 (cioè il 61,3% del reddito viene consumato), e così via (Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino statistico n. 8, 10 febbraio 2010).

$N=Y/A$, possiamo sostituire nella funzione del consumo e ottenere: $C = (W/P)(Y/A)$, ossia:

$$C = \frac{W/P}{A} Y$$

L'equazione dell'equilibrio tra produzione e domanda aggregata $Y = C + I + G$ quindi diventa:

$$Y = \frac{W/P}{A} Y + I + G$$

Da cui, riorganizzando:

$$Y - \frac{W/P}{A} Y = I + G$$

$$\left(1 - \frac{W/P}{A}\right) Y = I + G$$

$$Y = \frac{1}{1 - \frac{W/P}{A}} (I + G)$$

Essendo $A = Y/N$, il termine $(W/P)/A$ può essere anche riscritto come WN/PY , che come sappiamo corrisponde alla quota salari sul Pil. Pertanto, in questa nuova formulazione, se il salario reale diminuisce rispetto alla produttività e quindi la quota salari diminuisce, allora il denominatore del moltiplicatore aumenta e quindi il moltiplicatore si riduce.

In sostanza, ogni volta che la quota salari diminuisce, la quota profitti e rendite aumenta e il reddito si sposta dai lavoratori che consumano molto ai proprietari del capitale che consumano poco. Quindi la domanda aggregata, la produzione, il reddito e l'occupazione totale diminuiscono. E' la cosiddetta "**crisi da bassi salari**", un fenomeno talvolta denominato "**crisi da sottoconsumo**". Non è il tipo di crisi più rilevante del capitalismo moderno ma è senz'altro uno dei fattori in grado di aumentare la probabilità di una depressione.

Nell'introduzione abbiamo anche accennato a un'altra tendenza di questo tempo, che consiste nella centralizzazione del controllo del capitale in sempre meno mani. E' interessante notare che mentre il modello IS-LM-PC non contiene cenni al riguardo, il modello alternativo può invece offrire qualche spunto anche per l'esame di questo tipo di tendenza. Sappiamo infatti che nel modello alternativo la politica monetaria della banca centrale non può svolgere il ruolo di controllare la domanda effettiva, dal momento che viene messa in discussione l'esistenza di un chiaro legame tra l'andamento del tasso d'interesse e la domanda di beni d'investimento da parte delle imprese. Il modello alternativo, allora, attribuisce alla politica monetaria una funzione diversa, che consiste nel regolare i rapporti tra creditori e debitori e in particolare nel regolare le condizioni di solvibilità di questi ultimi. A tale riguardo, è possibile interpretare l'equazione LM come una sorta di regolatore della solvibilità delle imprese. Infatti, se il tasso d'interesse reale fissato dalla banca centrale è più alto del tasso medio di profitto delle imprese che operano nel sistema, ciò significa che le imprese con profitti relativamente bassi rischieranno di non riuscire a

rimborsare i prestiti contratti, e potranno al limite risultare insolventi e andare in bancarotta. Questa eventualità esporrà maggiormente tali imprese “deboli” al rischio di liquidazione o di acquisizione da parte delle imprese più “forti”, il che potrà accelerare il ritmo della centralizzazione dei capitali in sempre meno mani. Viceversa, se la banca centrale tiene il tasso d’interesse reale al di sotto del tasso di profitto medio, la probabilità di insolvenze e bancarotte si ridurrà, e con essa si ridurrà pure il ritmo delle acquisizioni e della centralizzazione capitalistica. In altre parole, nell’ottica del modello alternativo la LM diventa una sorta di **“regola di solvibilità”** attraverso cui la banca centrale può tentare di **regolare il ritmo della centralizzazione dei capitali.**² La tendenza storica verso la centralizzazione può dunque essere interpretata come una particolare declinazione della regola di solvibilità dei banchieri centrali.

Se a parità di altre variabili la produttività del lavoro aumenta:

- La quota salari aumenta e la produzione diminuisce
- La quota salari diminuisce e la produzione diminuisce
- La quota profitti aumenta e la produzione aumenta
- La quota profitti diminuisce e la produzione aumenta

² Per approfondimenti sulla “regola di solvibilità” si veda: <https://www.emilianobrancaccio.it/2019/08/20/the-solvency-rule-of-the-central-banker/>

6.2 Economia aperta: il teorema di Ricardo

Finora abbiamo ragionato solo di economie chiuse agli scambi con l'estero. Ma l'apertura dei singoli paesi agli scambi di merci, capitali e persone è una caratteristica centrale del capitalismo contemporaneo. In altre parole, nella realtà siamo quasi sempre al cospetto di una **economia aperta** alle relazioni economiche con l'estero. A tale riguardo, in ambito politico si discute molto dell'opportunità per ciascun paese di aprire l'economia al **libero scambio internazionale** di merci e capitali oppure di limitare gli scambi con l'estero tramite una politica **protezionista** fatta di dazi sulle merci importate, controlli sui capitali, e così via. A tale riguardo, mentre la posizione mainstream è tendenzialmente favorevole al libero scambio, vi è chi ritiene che almeno in alcune circostanze sia meglio introdurre qualche limitazione degli scambi da e verso l'estero.

La posizione liberoscambista trova supporto nel **teorema dei vantaggi comparati**, una tesi elaborata dall'economista classico David Ricardo nel 1817 e che è stata poi ripresa e sviluppata anche da teoremi successivi nell'ambito dell'approccio neoclassico delle origini e anche del nuovo mainstream. Il teorema di Ricardo stabilisce che il libero scambio di merci tra paesi è sempre vantaggioso per tutti. In quest'ottica, anche se un paese fosse il più efficiente di tutti nella produzione di qualsiasi merce, gli converrebbe comunque concentrarsi nella produzione delle merci in cui sia relativamente più efficiente, mentre dovrebbe lasciare la produzione delle restanti merci agli altri paesi. In questo senso Ricardo sostenne che l'Inghilterra avrebbe dovuto specializzarsi nella produzione

e nella esportazione di manufatti industriali, mentre avrebbe dovuto importare grano dagli altri paesi. Il consiglio che Ricardo dava all'Inghilterra era quindi di **abbandonare il protezionismo** commerciale, cioè di rinunciare ai dazi con i quali il paese cercava di proteggere l'agricoltura nazionale dalla importazione di grano proveniente dall'estero. I dazi erano sostenuti dai proprietari fondiari inglesi, che guadagnavano dalla produzione di grano sui loro terreni. Ma per Ricardo la classe dei proprietari terrieri rappresentava un ostacolo allo sviluppo economico. Il paese doveva quindi abbandonare le protezioni, specializzarsi nella manifattura industriale e aprirsi all'importazione di grano dall'estero.

L'esempio che segue aiuta a comprendere la logica del teorema ricardiano. Consideriamo due paesi, Spagna e Inghilterra, e immaginiamo che entrambi producano sia grano che tessuto. Supponiamo che il costo di produzione di ogni merce corrisponda soltanto alle ore di lavoro necessarie a produrre una unità di quella merce:

		grano	tessuto	
	Spagna	3	12	ore di lavoro necessarie a produrre 1 unità di merce nei due paesi
	Inghilterra	2	4	

Nell'esempio in questione, possiamo notare che in Inghilterra occorrono meno ore di lavoro sia per produrre un'unità di grano che per produrre un'unità di tessuto, ma nel caso del tessuto il vantaggio relativo è superiore. Ossia l'Inghilterra è più efficiente della Spagna in entrambi i settori, ma lo è in modo relativamente più accentuato nel settore della produzione industriale del tessuto. Pertanto, l'Inghilterra gode di un **vantaggio assoluto** nella produzione di entrambe le merci e di un **vantaggio comparato** nella produzione di tessuto. Stando ai soli vantaggi assoluti **semberebbe che l'Inghilterra non abbia interesse ad aprirsi** agli scambi internazionali. Ricardo però dimostra che **sono i vantaggi comparati che contano davvero**: questi ultimi evidenzieranno che sotto date condizioni all'Inghilterra conviene **specializzarsi** nella produzione ed esportazione di tessuto e importare grano dalla Spagna.

Per dimostrare la tesi di Ricardo, partiamo da una situazione in cui i paesi operino in **autarchia**, cioè senza scambi internazionali. Dalla tabella precedente, possiamo calcolare le **ragioni di scambio tra le merci** - cioè i prezzi a cui si scambiano tessuto e grano - all'interno di ciascun paese in condizioni di autarchia:

in Spagna $1T = 4G$

in Inghilterra $1T = 2G$

Ricardo afferma che condizione sufficiente affinché l'apertura agli scambi convenga a entrambi i paesi è che la ragione di scambio internazionale (cioè il valore di scambio tra le merci che si impone al momento della apertura dei

due paesi alle transazioni internazionali) sia compresa tra le due ragioni di scambio in autarchia. Per dimostrare, supponiamo che la ragione di scambio internazionale sia:

$$1T = 3G$$

In tal caso, per ogni esportazione di 1T da parte dell'Inghilterra a fronte di una esportazione di 3G da parte della Spagna avremo:

		Grano	Tessuto	
	Spagna	ESPORTA 3G corrispondete a 9 ore di lavoro	IMPORTA 1T corrispondente a 12 ore di lavoro	12-9 = 3ore di lavoro "risparmiate"
	Inghilterra	IMPORTA 3G corrispondente a 6 ore di lavoro	ESPORTA 1T corrispondente a 4 ore di lavoro	6-4 = 2ore di lavoro "risparmiate"

La tabella indica il costo delle merci in base alle tecniche prevalenti all'interno di ogni nazione. Si vede che se i due paesi si specializzano ciascuno nella produzione di una merce e si aprono agli scambi per ottenere l'altra merce, otterranno entrambi un vantaggio in termini di **ore di lavoro "risparmiate"**. Ricardo inoltre dimostra che il guadagno derivante dall'apertura internazionale è tanto minore quanto più la ragione di scambio internazionale si avvicina a quella di autarchia.

Per esempio, se la ragione di scambio che si impone a livello internazionale è uguale a quella dell'Inghilterra in

autarchia, cioè $1T = 2G$, allora tutto il vantaggio dell'apertura agli scambi andrà alla Spagna mentre l'Inghilterra non avrà né da guadagnarci né da perderci. Dimostriamo:

		Grano	Tessuto	
	Spagna	ESPORTA 2G corrisponde a 6 ore di lavoro	IMPORTA 1T corrisponde a 12 ore di lavoro	12-6 = 6 ore di lavoro risparmiate
	Inghilterra	IMPORTA 2G corrisponde a 4 ore di lavoro	ESPORTA 1T corrisponde a 4 ore di lavoro	4-4 = 0 ore di lavoro risparmiate

In tal caso a desiderare l'apertura è la Spagna, mentre l'Inghilterra è indifferente tra apertura e chiusura.

Secondo Ricardo, in generale la ragione di scambio internazionale tende a situarsi tra le ragioni di scambio in autarchia, e quindi conviene a tutti aprirsi agli scambi internazionali. Resta tuttavia aperto un problema: il teorema dei vantaggi comparati dimostra che l'apertura internazionale conviene poiché implica un guadagno in termini di "lavoro risparmiato". Ora, in generale questo "risparmio" di lavoro è un indice di maggiore efficienza, senza dubbio. Tuttavia, quando sussiste **disoccupazione** di massa, può accadere che il problema principale sia quello

di impiegare piuttosto che “risparmiare” lavoro. È chiaro allora che il teorema dei vantaggi comparati ha senso se si assume che non vi siano problemi di disoccupazione. Se questi problemi sussistono il problema si complica.

Nell'esempio considerato, se la ragione di scambio internazionale fosse $IT = IG$, cosa accadrebbe?

6.3 Economia aperta e competizione salariale

Approfondiamo il tema dell'economia aperta considerando una situazione in cui il problema della domanda effettiva e della disoccupazione viene contemplato. In particolare, esaminiamo gli effetti della competizione internazionale sui salari, ossia del tentativo di ciascun paese di contenere i salari interni al fine di ridurre i costi e i prezzi, aumentare la competitività delle merci nazionali e conquistare per questa via nuovi mercati esteri. A questo scopo analizziamo una economia aperta molto semplificata. Supponiamo che gli investimenti I siano dati. Inoltre, adottiamo l'ipotesi di propensioni al consumo differenziate tra le classi sociali. Per semplicità, supponiamo che i capitalisti risparmino tutti i loro profitti e che i lavoratori consumino invece tutto il monte salari: in termini reali avremo pertanto che il consumo sia $C = (W / P) N$. Sapendo che la funzione di produzione è data da $Y = AN$ e che il totale dei lavoratori corrisponde a $N = Y / A$, possiamo scrivere che il consumo

è dato da $C = (W/P)(Y/A)$. Infine, definiamo la differenza tra esportazioni e importazioni con le esportazioni nette NX , e assumiamo che queste siano rappresentabili nel seguente modo:

$$NX = X - mY + n/\varepsilon$$

dove m e n sono due parametri esogeni. Il termine X indica le esportazioni, che dipendono dalle decisioni degli altri paesi e che quindi consideriamo esogene. Le importazioni mY dipendono invece dal reddito nazionale. Infine, c'è il termine n/ε che indica la competitività relativa del paese e che dipende dal tasso di cambio reale $\varepsilon = EP/P^*$, dove il termine E indica il tasso di cambio nominale e il termine P^* indica i prezzi esteri. Supponiamo inoltre che i due Paesi aderiscano a una unione monetaria: essi cioè adottano una moneta comune, per cui il tasso di cambio nominale corrisponde a $E = 1$. Il cambio reale quindi diventa $\varepsilon = P/P^*$. Definiamo ora l'equilibrio macroeconomico tra produzione e domanda con $Y = C + I + NX$. Sostituendo e riorganizzando otteniamo:

$$Y = \frac{1}{1 + m - \frac{W/P}{A}} \left(I + X + \frac{nP^*}{P} \right)$$

Alla luce di questa equazione, esaminiamo i possibili effetti di un inasprimento della competizione internazionale sui salari. Supponiamo che, per accrescere la competitività relativa, il paese in questione decida di adottare una serie di misure che riducono il parametro di conflittualità z dei

lavoratori. Come è noto, poiché il salario monetario dipende da z , allora anche W si riduce. Inoltre, noi sappiamo che il livello dei prezzi delle merci è dato da $P = (1 + \mu) W / A$. Supponendo che la produttività A sia costante, e assumendo che le imprese non approfittino della situazione e lascino quindi invariato il markup μ , avremo che P si ridurrà in misura proporzionale a W . In questo caso **l'effetto della competizione salariale al ribasso è positivo**: infatti W/P rimane invariato e quindi il moltiplicatore non si modifica; inoltre, la riduzione di P aumenta la componente nP^*/P della domanda e quindi accresce la produzione nazionale Y .

Tuttavia, questo risultato è stato ottenuto supponendo che gli altri paesi **non reagiscano** alla politica di competizione salariale del Paese in questione. È ragionevole invece supporre che una reazione vi sia. Per esempio, se si assume che il salario estero W^* e quindi anche il prezzo delle merci estere P^* subiscano una diminuzione uguale a quella dei salari W e dei prezzi P interni, è chiaro che la competitività relativa non si modifica, per cui nP^*/P rimane invariato e la produzione Y non fa registrare aumenti. In tal caso la competizione salariale non ha effetti sulla produzione.

Ma non è finita qui. Finora abbiamo infatti anche accettato l'ipotesi del modello di Blanchard, secondo cui il markup μ rimane invariato. Se invece seguiamo la logica del modello alternativo, allora potremo supporre che a seguito della riduzione del parametro z e quindi del salario monetario W , le imprese approfittino della situazione e aumentino μ : in tal caso il livello dei prezzi P diminuirà meno che proporzionalmente rispetto a W . La conseguenza è che il salario reale W/P si riduce. Ma dato che i consumi sono generati dal monte salari dei lavoratori, la riduzione di

W/P provoca una **diminuzione del moltiplicatore**, deprime la domanda e quindi riduce la produzione. Non solo: se riteniamo che un fenomeno analogo stia avvenendo negli altri Paesi, allora anche la produzione e il reddito esteri diminuiranno, e quindi anche le esportazioni X verso l'estero subiranno un calo, il che provocherà una ulteriore riduzione della produzione nazionale. In questa circostanza, dunque, la competizione salariale ha **effetti depressivi sull'economia nazionale e su quella estera**.

Per quanto rudimentale e limitato, questo risultato è interessante. Esso infatti mostra che il libero scambio internazionale non genera necessariamente benefici sulle economie nazionali. Potrebbe allora accadere che qualcuno sia indotto a contrastare gli effetti depressivi della competizione salariale attraverso **comportamenti non coordinati** o addirittura tramite una riduzione del grado di apertura dell'economia nazionale. Un comportamento scoordinato potrebbe per esempio condurre a un tracollo dell'unione monetaria. Un Paese che perdesse continuamente competitività rispetto all'estero, potrebbe a un certo punto decidere di abbandonare la moneta unica e di deprezzare la moneta nazionale: in tal caso il tasso di cambio nominale E diventa minore di uno e quindi il tasso di cambio reale $\varepsilon = EP / P^*$ diminuisce, rendendo l'economia nazionale più competitiva. Un caso ancor più drastico può esser poi quello dell'introduzione da parte di un Paese di un certo grado di protezionismo, vale a dire una minore apertura del Paese agli scambi globali.

L'unica opzione per scongiurare il rischio che la competizione salariale al ribasso attivi una depressione generalizzata della domanda e della produzione è un accordo di coordinamento tra paesi. Vale a dire, un'intesa

per **sostituire la competizione con la cooperazione**. Lo “standard retributivo europeo” e lo “standard sociale sui movimenti di capitale” sono alcune delle ipotesi di cooperazione in campo. Tuttavia, pur essendo state discusse in sede europea, nessuna è stata finora adottata.

Per approfondimenti sul “social standard”, si rinvia alle APPENDICI a questi Appunti.

6.4 Sostenibilità del debito pubblico

Uno dei temi più dibattuti in ambito politico è quello della sostenibilità dei conti pubblici, ovvero la verifica della possibilità o meno per lo Stato di finanziare la spesa pubblica indebitandosi con i cittadini privati. Per esaminare il problema secondo una prospettiva critica, iniziamo con il definire il deficit pubblico annuale: esso corrisponde alla differenza tra la spesa pubblica annuale dello Stato e le entrate fiscali annuali. Quando uno Stato si trova in una situazione di deficit pubblico, può finanziare le spese eccedenti le entrate in due modi. Il primo modo consiste nel farsi prestare denaro dai privati, ossia nel vendere loro titoli obbligazionari del debito pubblico (esempio tipico sono i BOT). In tal caso si avrà un’emissione di nuovi titoli, che qui definiremo con il termine ΔB . Il secondo modo verte sulla creazione di nuova moneta, ossia sulla stampa di banconote da parte della banca centrale. In tal caso si avrà un aumento dell’offerta di moneta, che qui definiremo con

ΔM . Dunque, in linea di principio, dato un certo livello del deficit pubblico, si potrà finanziarlo con una pari variazione del debito pubblico, o della quantità di moneta, oppure di una combinazione dei due: pertanto, possiamo scrivere che:

$$G - T = \Delta B + \Delta M$$

Tuttavia, in alcuni Paesi e nell'Unione monetaria europea sussiste il divieto per la banca centrale di finanziare i deficit pubblici con emissione diretta di moneta. In tali casi $\Delta M = 0$ e quindi il deficit pubblico si può solo finanziare con l'emissione di nuovi titoli:

$$\Delta B = G - T$$

A questo punto occorre precisare che la spesa pubblica è costituita da due componenti. Innanzitutto abbiamo la parte di spesa pubblica che serve al funzionamento della macchina amministrativa, al finanziamento dei servizi per la difesa, la sanità, l'istruzione, eccetera: questa parte è definita spesa pubblica primaria ed è quella che viene indicata con il consueto termine G . Poi però abbiamo anche un'altra componente, che è la spesa per interessi sul debito pubblico accumulato fino a oggi, che lo Stato deve pagare a coloro i quali hanno acquistato titoli in passato e ora esigono il pagamento degli interessi; possiamo esprimere questa parte di spesa con rB_{t-1} , dove B_{t-1} rappresenta lo stock di titoli del debito pubblico del periodo precedente e r è il tasso d'interesse che occorre pagare ai possessori di quei titoli (ricordiamo che r è il tasso d'interesse al netto dell'inflazione; qui lo utilizziamo al posto del tasso d'interesse monetario i dal momento che in questo

paragrafo tutte le variabili sono espresse in termini reali). Dunque, alla luce di queste specificazioni possiamo riscrivere la definizione del deficit pubblico nel seguente modo:

$$\Delta B_t = G_t - T_t + rB_{t-1}$$

Se il flusso annuale di deficit pubblico ΔB_t è finanziato con richieste di prestito e quindi con emissione di nuovi titoli sul mercato, ovviamente esso comporterà un aumento dello stock del debito pubblico totale che è stato accumulato nel corso degli anni e che corrisponde al totale dei titoli in circolazione. Definiamo con il termine B_t lo stock di debito pubblico nell'anno corrente t . Possiamo quindi scrivere la seguente definizione del debito pubblico totale:

$$B_t = \Delta B_t + B_{t-1}$$

Questa è una semplice espressione contabile, che ci dice che lo stock di debito pubblico dell'anno in corso è dato dallo stock di debito pubblico dell'anno precedente più il flusso di nuovo deficit pubblico creato quest'anno. Noi però sappiamo che il deficit pubblico annuale è dato da $\Delta B_t = G_t - T_t + rB_{t-1}$. Quindi, sostituendo il termine ΔB_t , possiamo riscrivere l'espressione contabile del debito pubblico nel seguente modo:

$$B_t = B_{t-1} + rB_{t-1} + G_t - T_t$$

Da cui:

$$B_t = (1 + r)B_{t-1} + G_t - T_t$$

dove il termine $G_t - T_t$ è detto saldo di bilancio primario, e corrisponde a un disavanzo primario se $G_t > T_t$ oppure avanzo primario se $G_t < T_t$.

Una questione su cui si dibatte spesso è la seguente: il livello del debito pubblico è sostenibile? Cioè, lo Stato sarà in grado di rimborsare i prestiti ricevuti e pagare anche i relativi interessi ai creditori? O esiste un livello al di là del quale il debito è insostenibile e lo Stato deve dichiarare l'insolvenza? E per evitare un rischio di insolvenza, lo Stato cosa deve fare? Deve ridurre la spesa pubblica e aumentare le tasse in modo da accelerare i rimborsi ai creditori, o in questo modo rischia di generare una recessione peggiorando ulteriormente la situazione? Per tali interrogativi non esistono risposte agevoli. Quello del debito pubblico è un tema complesso che non andrebbe affrontato ricorrendo a luoghi comuni. Per esempio, come vedremo, non è detto che tagliare la spesa pubblica e aumentare le tasse renda di per sé sostenibile il debito pubblico. Ma, prima di giungere a qualsiasi conclusione, è necessario definire il concetto di sostenibilità del debito pubblico. Uno dei possibili criteri adottati dagli economisti è quello di raffrontare il debito con il reddito, cioè di ritenere sostenibile il debito pubblico solo se esso non cresce illimitatamente rispetto al livello di produzione, quindi di reddito, del paese esaminato. In altre parole, il debito pubblico può essere considerato sostenibile se il rapporto tra debito pubblico e prodotto interno lordo tende verso un equilibrio stazionario, ossia se B_t / Y_t tende verso un valore costante. In termini analitici, si tratta in primo luogo di dividere tutti i termini dell'equazione del debito pubblico per il livello di produzione Y_t . Avremo:

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r) \frac{B_{t-1}}{Y_t} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

A questo punto, moltiplichiamo e dividiamo il primo membro del lato destro dell'equazione per Y_{t-1} . Avremo:

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} \frac{Y_{t-1}}{Y_t} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Ma noi sappiamo che il tasso di crescita della produzione è dato da $g = (Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1}$, da cui: $g = (Y_t/Y_{t-1}) - 1$. Quindi: $1 + g = Y_t/Y_{t-1}$. Pertanto $Y_{t-1}/Y_t = 1/(1 + g)$. Sostituendo nell'equazione otteniamo:

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{(1 + r) B_{t-1}}{(1 + g) Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Quindi, sapendo che $(1 + r - g)(1 + g) = 1 + r - g + g + rg + g^2$, e ammettendo che rg e g^2 possano esser trascurati (r e g sono in genere inferiori a 1, per cui il loro prodotto si riduce sempre più e tende a zero), possiamo scrivere che: $(1 + r - g)(1 + g) \approx (1 + r)$, per cui otteniamo l'approssimazione: $(1 + r - g) \approx (1 + r)/(1 + g)$. Sostituendo nell'equazione:

$$\frac{B_t}{Y_t} = (1 + r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Da cui:

$$\frac{B_t}{Y_t} = \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + (r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

E quindi:

$$\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} = (r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

A questo punto possiamo imporre la **condizione di stato stazionario del rapporto tra debito pubblico e Pil**. Tale condizione richiede che il rapporto B/Y non muti nel tempo, per cui deve essere:

$$0 = (r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{G_t - T_t}{Y_t}$$

Ossia, riorganizzando:

$$\frac{T_t - G_t}{Y_t} = (r - g) \frac{B_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Questa equazione evidenzia che il mantenimento dell'equilibrio stazionario dipende in modo cruciale dalla differenza tra il tasso d'interesse e il tasso di crescita. Nel caso in cui $r > g$ allora il membro di destra è positivo, il che significa che per rispettare la condizione di equilibrio occorre che anche il membro di sinistra lo sia, cioè occorre

che $T_t > G_t$. Ossia, in tal caso è necessario un avanzo primario, cioè un eccesso di entrate fiscali rispetto alla spesa pubblica primaria, il che significa che al netto della spesa per interessi lo Stato deve prelevare attraverso la tassazione più di quanto eroghi tramite la spesa pubblica primaria. E' una situazione talvolta definita di “**austerity**”. Tuttavia, è interessante notare che il quadro cambia notevolmente nel caso in cui si abbia $r < g$. In questa circostanza, diventa possibile rispettare la condizione di equilibrio stazionario anche con $T_t < G_t$. In altre parole, cioè è possibile tenere in equilibrio stazionario il rapporto tra debito pubblico e Pil anche in una situazione di disavanzo primario, in cui la spesa pubblica primaria supera le entrate fiscali.

Il segno del termine $(r - g)$ risulta dunque decisivo per capire se l'equilibrio stazionario richieda “austerity” o possa essere ottenuto anche in situazioni di deficit pubblico primario. Ovviamente, anche il livello complessivo del rapporto tra debito pubblico e reddito B_{t-1}/Y_{t-1} svolge un ruolo nel determinare lo stato stazionario. Tuttavia si tratta di un ruolo più limitato, poiché tale rapporto è in genere sempre positivo e quindi non può modificare il segno del termine di sinistra dell'equazione, cioè del bilancio primario. Ciò significa, tra l'altro, che se $r > g$ l'equilibrio stazionario richiederà sempre un eccesso di entrate fiscali rispetto alla spesa pubblica primaria, anche nel caso in cui si effettuasse un “**haircut**” di parte del debito tramite un taglio del rapporto tra debito pubblico e Pil.

L'analisi mainstream di Blanchard tende a considerare i livelli di lungo periodo delle variabili r e g al di fuori della portata delle politiche economiche di gestione della domanda. Blanchard, inoltre, ebbe a definire il caso $r < g$

come “esotico” e alquanto improbabile. In realtà, come rimarcato dagli esponenti delle scuole di pensiero critico, le politiche economiche monetarie e di bilancio incidono sui valori di r e g anche nel lungo periodo, e possono situare stabilmente r al di sotto di g . In particolare, **la politica monetaria è decisiva**, nel senso che la banca centrale può puntare espressamente all’obiettivo di situare il tasso d’interesse al di sotto della crescita. Così facendo, la banca centrale contribuisce a far sì che l’equilibrio stazionario del debito pubblico sia preservato senza dover necessariamente ricorrere alle politiche di bilancio di “austerità”.

Per approfondimenti sulla sostenibilità del debito pubblico e sulle politiche di austerità, si veda il dibattito con Mario Monti nelle APPENDICI a questi Appunti.

Se si decide un “haircut” del debito con $r > g$, come cambia la condizione di stato stazionario?

- Occorre un avanzo primario minore
- Occorre un avanzo primario maggiore
- Occorre un disavanzo primario minore
- Occorre un disavanzo primario maggiore

6.5 Libero mercato versus pianificazione

Nel dibattito tra sistemi alternativi di organizzazione dell'economia moderna, possiamo distinguere due posizioni estreme. Da un lato, abbiamo i **sistemi di mercato di tipo capitalistico**, in cui la proprietà dei mezzi di produzione è prevalentemente privata e l'organizzazione della produzione e degli scambi è determinata soprattutto dalle decisioni decentrate di una molteplicità di proprietari privati che operano sul mercato. Dall'altro lato, troviamo i sistemi di **pianificazione pubblica**, in cui le scelte principali sulla organizzazione della produzione delle merci e sulla distribuzione del reddito non avvengono sul mercato ma sono assunte in prevalenza da organismi pubblici e sono quindi coordinate a livello centrale. Se il sistema di pianificazione è caratterizzato anche dalla proprietà collettiva dei mezzi di produzione principali, allora si parla più precisamente di sistema di **pianificazione socialista**. La realtà storica comprende anche situazioni in cui questi casi estremi sono variamente combinati.

In alcuni dibattiti con chi scrive, due grandi esponenti del paradigma economico dominante, Olivier Blanchard e Daron Acemoglu, hanno chiarito la loro posizione in materia.¹ Entrambi si sono dichiarati favorevoli alle politiche economiche pubbliche, ma hanno precisato che queste dovrebbero operare in un sistema capitalistico di libero mercato. A loro avviso, cioè, non sarebbe una buona idea ricercare un'alternativa al modo di produzione capitalistico. Affidarsi a sistemi di organizzazione dell'economia di tipo alternativo, come ad esempio la pianificazione, costituirebbe un errore. La posizione

sostenuta da Blanchard e Acemoglu è oggi nettamente maggioritaria tra gli economisti. L'espressione "piano" viene solitamente associata all'esperienza storica del cosiddetto "socialismo realizzato", ossia dell'Unione Sovietica e dei paesi del "blocco socialista", in genere racchiusa nel secolo breve che va dalla rivoluzione bolscevica del 1917 alla caduta del muro di Berlino del 1989. La dissoluzione sovietica che ne seguì rappresenta ancora oggi, secondo la visione prevalente, un dato storico che testimonierebbe l'inefficienza dei sistemi di pianificazione. Dal punto di vista storico, tuttavia, anche l'attuale Cina, che sta attraversando una fase di grande sviluppo economico e che produce oggi più di ogni altro paese, dovrebbe rientrare nel cosiddetto "blocco socialista". La sua economia, però, è oggi considerata una complessa miscela di pianificazione pubblica e mercato capitalistico, e quindi non sembra costituire un esempio chiaramente a favore dell'uno o dell'altro sistema.

Ad ogni modo, al di là delle esperienze socialiste, il concetto di "piano" è stato evocato anche in altre circostanze. Nel 1974, durante la prima crisi petrolifera, persino negli Stati Uniti, paese emblema del capitalismo e del libero mercato, si sviluppò un dibattito sulla pianificazione. Ispirata dal premio Nobel per l'economia Wassily Leontief, la discussione si concentrò sull'esistenza di "fallimenti" nel sistema decentrato di mercato e sulla possibilità di ampliare lo spazio delle decisioni prese a livello centrale dagli organi dello Stato.² Quella discussione venne accantonata pochi anni dopo, con l'avvento della dottrina liberista della *Reaganomics*. Ma oggi, dopo la grande recessione del 2008 e la crisi pandemica del 2020, e a seguito di numerose critiche rivolte all'attuale regime di

accumulazione del capitale basato sul libero mercato e sulla finanza privata, di tanto in tanto riaffiorano le discussioni sulla ricerca di possibili alternative.

A tal proposito, i difensori dell'attuale sistema di mercato insistono sull'idea che sistemi alternativi fondati sulla pianificazione pubblica si baserebbero su una burocrazia statale caratterizzata da decisioni opache, lente e farraginose, e sulla pretesa impossibile di assegnare a un unico organo centrale dello Stato il compito di determinare i prezzi del sistema economico. Ciò darebbe luogo a tutta una serie di inefficienze e di errori, solitamente definiti "fallimenti dello Stato". Inoltre, i critici della pianificazione sono anche convinti che le libertà individuali, civili e politiche, non sarebbero adeguatamente tutelate in un sistema in cui lo Stato accenti i principali poteri economici. I fautori di un recupero in chiave moderna del tema della pianificazione, invece, sostengono che i "fallimenti del mercato" possono risultare anche più gravi e più pervasivi di quelli che sono imputati agli organi statali. In questa diversa ottica, il libero mercato capitalistico genera più facilmente disoccupazione e sottoutilizzo di capacità produttiva, crisi ricorrenti, disuguaglianze, sprechi di risorse naturali, esternalità negative irrisolte come ad esempio le emergenze climatiche, e più in generale causa problemi di coordinamento delle decisioni. Inoltre, solo in apparenza il mercato sarebbe caratterizzato dalle libere decisioni di una molteplicità di soggetti privati decentrati e indipendenti tra loro. La tendenza verso la centralizzazione dei capitali fa sì che esso in realtà sia sempre più dominato da "giganti economici", vale a dire moderni oligarchi che concentrano presso di sé le decisioni prevalenti. In questo senso, anche in un sistema capitalistico di mercato c'è il

rischio che il potere economico, e quindi anche politico, si coaguli in così poche mani da mettere a rischio pure la democrazia e i diritti di libertà individuali. Col risultato di preservare in fin dei conti una sola forma della libertà: quella dei possessori di capitale.

Ovviamente, queste poche righe non esauriscono i termini del complesso confronto tra il sistema capitalistico di mercato e le sue possibili alternative. Il dibattito in materia resta aperto ed esula dai propositi di questo scritto. Qui intendiamo solo accennare a due teorie che vengono solitamente evocate nella discussione in materia. Da un lato esamineremo il cosiddetto **“teorema della mano invisibile”** di Adam Smith, in difesa del sistema capitalistico fondato su decisioni di mercato decentrate. Dall’altro lato, accenneremo alla teoria dei giochi e in particolare a un esempio di **“gioco non cooperativo”** di John Nash, che può evidenziare i vantaggi sociali della pianificazione centralizzata di alcune decisioni.

Tra gli argomenti a favore del libero mercato capitalistico, il più noto è il cosiddetto **“teorema della mano invisibile”** attribuito ad Adam Smith, tra i padri fondatori della scienza economica e autore de *La ricchezza delle nazioni* del 1776. Secondo questo **“teorema”** ciascun individuo agisce nel libero mercato guidato dal proprio egoismo, ma pur seguendo il proprio interesse particolare contribuirà allo sviluppo economico complessivo e quindi finirà inconsapevolmente per servire l’interesse della collettività. Scrive Smith che «ciascuno è condotto da una mano invisibile a promuovere un fine che non era parte delle proprie intenzioni». Le forze impersonali della domanda e dell’offerta sul libero mercato rappresentano cioè una **“mano invisibile”** che provoca una **eterogenesi dei**

fini, nel senso che proprio perseguendo i loro obiettivi egoistici i singoli individui sono portati indirettamente a compiere il bene comune. In questo senso Smith aggiunge che «non è dalla benevolenza del macellaio, del birraio o del fornaio che ci dobbiamo aspettarci la cena, ma dal fatto che essi perseguono il proprio interesse». Il motivo per cui secondo Smith il “teorema” funziona, è che i capitalisti proprietari delle imprese, in concorrenza tra loro, cercheranno di prevalere gli uni sugli altri producendo esattamente le merci che i consumatori desiderano. Inoltre, i capitalisti cercheranno di adottare i metodi produttivi più efficienti al fine di **ridurre al minimo i costi**, ed essere quindi più competitivi rispetto ai diretti concorrenti. La riduzione dei costi farà sì che le merci siano vendute ai prezzi più bassi possibili. Dunque, una produzione che si adegua continuamente ai desideri dei consumatori e prezzi di vendita sempre più bassi, garantiranno sviluppo e benessere diffuso per l’intera collettività. A grandi linee, sono questi i motivi per cui gli apologeti della “mano invisibile” ritengono preferibile lasciare che le forze del mercato e della concorrenza siano libere di operare. Ed è questa, in fondo, la più nota base teoretica delle dottrine di politica economica del cosiddetto “laissez-faire”, detto anche “liberismo”.

Il “teorema” di Smith, dunque, stabilisce che solo dall’azione di una miriade di individui egoisti, indipendenti e in competizione tra loro sui mercati può scaturire il bene collettivo. Questa idea ha rappresentato una novità sconvolgente per quelle teorie morali della società, spesso di origine religiosa, secondo cui solo la redenzione dei singoli può indurli a compiere opere di carità e quindi può determinare il bene comune. La tesi di Smith, tuttavia, è

stata a sua volta sfidata sul suo stesso terreno, quello dell'efficienza. I critici del libero mercato capitalistico sostengono infatti che quest'ultimo può dare luogo a errori, sprechi e situazioni di malessere sociale che possono essere risolti solo attraverso un coordinamento delle decisioni basato su meccanismi di pianificazione pubblica.

Un esempio in tal senso proviene dalla cosiddetta teoria dei giochi, un metodo di analisi che esamina le situazioni in cui sussistono problemi di "strategia", ossia casi in cui le decisioni di ciascun soggetto dipendono dalle sue aspettative sulle azioni degli altri soggetti in gioco. I problemi di strategia, così intesa, sono tipici non solo dell'economia ma anche di altri ambiti, dal gioco degli scacchi, agli sport di squadra, fino alle controversie diplomatiche e ai conflitti militari tra i diversi paesi. In questa sede applicheremo la teoria dei giochi a un tipico caso di inefficienza del libero mercato. A tale scopo esamineremo il caso di un "equilibrio non cooperativo di Nash", che prende il nome da John Nash, l'economista premio Nobel che ha contribuito a elaborarlo.

Consideriamo un problema di estrema rilevanza, tipico dell'economia moderna: quello della scelta tra una gestione privata oppure pubblica della produzione di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico. Dall'individuazione di nuovi metodi per contrastare il degrado ambientale e la crisi climatica, alla scoperta di nuove terapie di lotta contro le pandemie e in generale contro le malattie, all'adozione di tecnologie sempre più all'avanguardia nelle comunicazioni e nei trasporti, la cronaca del nostro tempo offre continue prove dell'importanza delle attività di ricerca scientifica e di sviluppo tecnico per garantire la sicurezza e il benessere collettivo. Al giorno d'oggi tali attività sono in larga misura

controllate da capitali privati. Le autorità pubbliche intervengono il più delle volte solo in subordine, per supportare la ricerca e lo sviluppo dei privati. Si tratta di una soluzione ottimale? Per rispondere occorre comprendere che le attività di ricerca scientifica e tecnologica presentano **due caratteristiche contrastanti**. Da un lato i privati che le realizzano spendono molto, di conseguenza cercano poi di tenere segreti i risultati delle loro ricerche, oppure cercano da esse di trarre il massimo profitto individuale attraverso la vendita sul mercato dei risultati conseguiti tramite brevetti. Dall'altro lato, se i risultati di queste attività venissero subito messi gratuitamente a disposizione di tutti, allora si determinerebbe una diffusione più rapida delle ricerche e una conoscenza generale cumulativa, capace di accrescere maggiormente il progresso e il benessere collettivo. In altre parole, l'attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico è costosa ma è pure quella che gli economisti definiscono una tipica **“esternalità” positiva**, cioè genera effetti sociali positivi che sfuggono ai consueti meccanismi basati sullo scambio di beni privati ai prezzi fissati dal mercato.

Per chiarire meglio il problema, consideriamo il caso di due grandi imprese private, A e B, che operano in settori caratterizzati da un'intensa attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico di nuovi metodi e prodotti. La ricerca e lo sviluppo, come è noto, sono fondamentali in settori chiave dell'economia moderna: si pensi alla medicina e alla farmacia, all'energia, alla salvaguardia dell'ambiente, all'aerospaziale, all'intelligenza artificiale, e così via. Possiamo quindi immaginare che le imprese analizzate rientrino in uno di tali settori. Il problema principale, per queste imprese, consiste nel decidere se adottare una

strategia “**conflittuale**” oppure “**cooperativa**”. La strategia conflittuale si verifica quando ciascuna impresa mantiene la proprietà privata delle sue scoperte scientifiche e tecniche, impedendo all’altra di venirne a conoscenza o brevettando le scoperte ed esigendo prezzi molto alti per il loro utilizzo. La strategia cooperativa si verifica quando le due imprese decidono di mettere reciprocamente e immediatamente a disposizione le rispettive scoperte scientifiche e tecniche a titolo gratuito.

Supponiamo che A e B si trovino nella situazione descritta dalla seguente tabella.

	B coopera	B confligge
A coopera	3 ; 3 <i>(progresso scientifico rapido)</i>	-1 ; 4 <i>(progresso scientifico medio)</i>
A confligge	4 ; -1 <i>(progresso scientifico medio)</i>	1 ; 1 <i>(progresso scientifico lento)</i>

I numeri – che nel gergo della teoria dei giochi sono detti “payoff” – indicano i rispettivi profitti delle due aziende a seconda delle strategie adottate, mentre il termine tra parentesi indica il ritmo di sviluppo del progresso scientifico e tecnologico di cui la collettività nel suo complesso può godere a seconda delle diverse situazioni.

Ad esempio, ipotizziamo che A e B confliggano entrambe, ossia tengano ciascuna per sé le rispettive

scoperte tecnico-scientifiche o comunque esigano prezzi molto alti per diffonderle. In tal caso otterranno profitti pari a 1 miliardo ciascuna ma il progresso scientifico e tecnico della collettività sarà lento, dal momento che la conoscenza non si diffonde (riquadro in basso a destra). Invece, se le due aziende cooperano e mettono reciprocamente a disposizione le loro scoperte a costi nulli, allora otterranno 3 miliardi di profitti ciascuna e la collettività potrà beneficiare di un rapido progresso tecnico-scientifico generato dalla messa in comune delle conoscenze (riquadro in alto a sinistra). Infine, se una delle due imprese coopera mettendo a disposizione di tutti le sue scoperte tecnico-scientifiche ma l'altra confligge tenendo segrete le sue scoperte o esigendo prezzi molto alti per renderle disponibili, allora la prima impresa otterrà profitti negativi pari a -1 miliardo, dato che pagherà per ottenere le sue scoperte e non potrà beneficiare di quelle dell'altra, mentre quest'ultima otterrà profitti positivi per 4 miliardi, dal momento che potrà trattenere presso di sé le sue scoperte e godere gratis delle scoperte della prima. In tal caso il progresso scientifico complessivo per la collettività è medio, visto che una delle due aziende trattiene le sue conoscenze ma l'altra le diffonde (riquadri in basso a sinistra e in alto a destra).

Ebbene, è facile verificare che il conflitto, sotto tali condizioni, è la strategia detta “**dominante**”: ossia, confliggere è la decisione che sarà preferita da ciascuna azienda indipendentemente dalle scelte dell'altra. Infatti, confrontiamo i profitti che si possono ottenere nelle diverse circostanze dall'impresa A. Se B confligge allora ad A conviene confliggere (ottiene 1 miliardo di profitto anziché -1). Ma anche se B coopera ad A conviene comunque

confliggere (ottiene 4 miliardi anziché 3). In altre parole, A sceglie di confliggere indipendentemente da quel che si attende da B. Osservando la tabella, si può verificare che lo stesso discorso vale per B. Il risultato finale è che entrambe le imprese opteranno per il conflitto. L'equilibrio del sistema corrisponderà dunque al riquadro in basso a destra, in cui ciascuna impresa ottiene solo 1 miliardo di profitti e il progresso tecnico-scientifico è lento per la collettività nel suo complesso, essendo limitato dal fatto che le scoperte restano private. Questo è detto "equilibrio non cooperativo di Nash". È interessante notare che si perviene a questo equilibrio nonostante che esso generi un risultato **peggiore** rispetto al caso della cooperazione, sia per le singole imprese che per la collettività nel suo complesso.

Ci si potrebbe chiedere per quale motivo le due aziende non trovino un accordo di cooperazione, in modo da situare l'equilibrio nel riquadro in alto a sinistra, con maggiori benefici per tutti. Il problema è che un accordo tra loro risulterebbe fragile. Il confronto tra i payoff mostra che la tentazione di **defezione** dall'accordo da parte di una delle due aziende, o anche solo la **paura** di ognuna della defezione dell'altra, sospinge entrambe verso il conflitto. In altre parole, anche se inizialmente si posizionano nella casella della cooperazione in alto a sinistra, entrambe le imprese saranno continuamente tentate di abbandonare quell'equilibrio precario e di spostarsi nella casella del conflitto, per ragioni di convenienza o anche solo di sfiducia verso l'altra. Si potrebbe supporre che se il gioco viene "ripetuto" qualcosa cambi, nel senso che il reiterarsi di esiti inefficienti potrebbe favorire maggiormente la cooperazione. Ma non è scontato. Ad ogni modo, è evidente che siamo dinanzi a una situazione in cui i liberi

comportamenti egoistici di ciascun attore sul mercato determinano un risultato inefficiente per tutti. Potremmo affermare, in questo senso, che l'equilibrio non cooperativo di Nash contiene in sé una implicita **critica alla visione liberista** che era tipica del vecchio teorema della mano invisibile di Smith.

Come si può allora condurre il sistema economico stabilmente verso l'equilibrio cooperativo rappresentato dal riquadro in alto a sinistra? Ebbene, una soluzione potrebbe consistere **nell'attribuire agli organismi pubblici** un ruolo rilevante nell'attività di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico, ad esempio assegnando ingenti risorse a degli uffici per la pianificazione pubblica, che possono sia attuare direttamente gli investimenti in ricerca sia istituire un sistema di premi per i soggetti pubblici o privati che mettano a disposizione i risultati delle loro ricerche. L'autorità pubblica avrebbe così il compito di assumere su di sé i costi della realizzazione e promozione delle ricerche, e in questo modo potrebbe rendere immediatamente disponibili a tutta la popolazione i risultati ottenuti. La più rapida diffusione delle conoscenze determinerebbe così un aumento dei pay-off delle stesse imprese e un incremento generale del progresso tecnico-scientifico a beneficio della collettività.

Naturalmente, il caso descritto presenta le semplificazioni tipiche dell'esercizio divulgativo. Tuttavia, fornisce un piccolo esempio delle ragioni per cui un sistema coordinato di pianificazione può dare risultati più soddisfacenti rispetto ai consueti meccanismi scoordinati del sistema capitalistico di mercato. Come abbiamo appena visto, la maggiore efficienza della pianificazione può emergere in un'attività relevantissima per un'economia

moderna, come la ricerca scientifica e lo sviluppo delle innovazioni tecnologiche. L'esempio appena descritto, da questo punto di vista, è emblematico per una varietà di settori oggi cruciali, dalla medicina alla transizione ecologica. Il progresso scientifico basso, medio o alto per la collettività, può ad esempio riferirsi alla minore o maggiore velocità di avanzamento della ricerca medica nella lotta contro le pandemie. Oppure, per citare un altro esempio attualissimo, il cenno alla velocità del progresso scientifico può indicare il ritmo, lento o rapido, al quale ci si approssima all'obiettivo delle emissioni inquinanti zero per arrestare la crescita della temperatura terrestre. Anche qui, l'esempio aiuta a focalizzare l'estrema complessità del problema, e mette in luce i limiti non solo di chi vorrebbe affidare ai privati la soluzione della crisi climatica, ma anche di quegli ecologisti che predicano soluzioni arcaiche e in ultima istanza anch'esse individualistiche, come la cosiddetta "decrescita felice" di Serge Latouche e altri.

Il problema della scelta tra mercato e pianificazione, dunque, resta attuale. Sebbene la teoria e la politica economica prevalenti rimangano fedeli ai meccanismi del mercato capitalistico e siano ostili a qualsiasi forma di pianificazione, c'è motivo di ritenere che la storica contesa tra i due grandi sistemi di organizzazione dell'economia moderna resti aperta e sia destinata in futuro a riproporsi.

Prodromi di pianificazione, del resto, sembrano già oggi rintracciabili nelle istituzioni del capitalismo contemporaneo, ogni qualvolta si manifesti una crisi del regime di accumulazione. È il caso, per citare un esempio, del cambio di paradigma avvenuto nel governo delle banche centrali dopo la grande recessione del 2008 e in misura ancor più accentuata dopo la crisi pandemica del 2020. Si

tratta di una contraddizione di estremo interesse, situata esattamente al centro del meccanismo di accumulazione. Laddove un tempo i banchieri centrali si limitavano ad assecondare le dinamiche del mercato finanziario, per oltre un decennio si sono visti costretti a disciplinare le ondate di speculazione che lo attraversano. Questo governo della speculazione implica una sospensione dei consueti meccanismi di formazione dei prezzi di mercato, che all'occorrenza vengono sostituiti da decisioni discrezionali in merito alle classi di titoli da acquistare e da vendere, e quindi anche ai capitali da rendere solvibili o insolventi. Nel rilevare che dopo le ultime crisi la Federal Reserve e altre grandi banche centrali hanno adottato simili comportamenti, alcuni esponenti della dottrina liberista hanno evocato il rischio che, per vie monetarie, si vada affermando una sorta di "pianificazione socialista con caratteristiche occidentali". Una conclusione esagerata e propagandistica, ma non troppo. In fin dei conti, come la storia insegna, le crisi capitalistiche corrono effettivamente il rischio di sfociare in soluzioni di piano.

Ma, al di là di questi sorprendenti prodromi di piano al centro del sistema finanziario, rivendicare la potenziale attualità della pianificazione solleva problemi politici che si situano ben oltre la sola sfera economica. Il problema politico della libertà, cui si accennava in precedenza, è rilevante. A tale riguardo, è nota la tesi sostenuta dalla prevalente propaganda post-sovietica, secondo cui soltanto il sistema decentrato del capitalismo, fondato sulla libertà economica d'impresa, sarebbe in grado di tutelare anche le altre libertà, civili e politiche, almeno intese nel loro significato liberale. Ma, come abbiamo chiarito qui e altrove, questa tesi non trova riscontri, né storici né

prospettici. Basti ricordare che la storia, anche recentissima, è costellata di regimi capitalistici di tipo autoritario o addirittura dittatoriale, al punto da far sospettare che il cosiddetto capitalismo liberal-democratico rappresenti un assetto istituzionale troppo circoscritto nello spazio e nel tempo per essere elevato al rango di regolarità empirica, di norma generale. Inoltre, come abbiamo detto, la fondamentale tendenza verso la centralizzazione del capitale in sempre meno mani solleva un enorme problema prospettico alla tesi in voga che pretende di considerare il capitalismo e la libertà come sinonimi. La centralizzazione, infatti, consolida la posizione di dominio di un ristretto nucleo di detentori delle quote di controllo del capitale mondiale. Si tratta di un club per certi versi anche refrattario alle trasformazioni dell'economia e ai tumulti dei mercati, dal momento che i suoi membri tendono a resistere nel tempo ai vertici delle catene di comando del capitale. Questa sorta di nuovo capitalismo oligarchico esprime una concentrazione di potere che all'origine è economica, ma che ha tutte le caratteristiche per diventare anche politica. La tendenza in atto potrebbe in questo senso costituire una minaccia per la partizione dei poteri tipica delle istituzioni liberaldemocratiche contemporanee, e per i diritti di libertà ad esse associati.

Naturalmente, rigettare la vulgata che equipara frettolosamente capitalismo e libertà non garantisce affatto una risoluzione del rapporto, altrettanto controverso, tra le esperienze di pianificazione del passato e la tutela dei diritti individuali. Tuttavia, anche su questo argomento occorre avviare una critica dell'ideologia dominante. Basti ricordare che gli esperimenti di pianificazione pubblica che nel corso della storia sono stati concretamente attuati, o

almeno avviati, non sono riducibili al cosiddetto “stalinismo” nelle sue varie declinazioni. A tale riguardo, abbiamo accennato al fatto che persino il Congresso degli Stati Uniti avviò un dibattito sulla necessità di istituire una pianificazione pubblica nazionale. Ma anche solo guardando al campo delle esperienze socialiste o socialdemocratiche, la storia della pianificazione pubblica è estremamente complessa, e il nesso tra i meccanismi di coordinamento dell’economia e la tutela delle libertà individuali risulta più articolato di quanto solitamente si immagina.

In definitiva, il problema del rapporto tra piano e libertà resta aperto. E con esso il problema dell’interpretazione della celebre intuizione marxiana, che nella pianificazione collettiva rintraccia un potenziale propulsore della libera individualità sociale.³

Per quale ragione in condizioni di libero mercato cooperazione tra imprese produttrici di ricerca scientifica e sviluppo non avviene?

- Per il movente del profitto
- Per il costo dei brevetti
- Per il timore di defezione
- Per l’intervento dello Stato

Motiva la risposta:

1 I dibattiti con Blanchard e Acemoglu sono riportati nelle appendici.

2 Wassily Leontief, *For a national economic planning board*, «New York Times», 14 marzo 1974.

3 Brancaccio, E., Veronese Passarella, M. (2022). *Catastrophe or Revolution?*. Rethinking Marxism, 34-3.